CPC-1711CLD2NA

64位 Pentium-M 6U

CompactPCI 主板

版本：A0

非常感谢您购买"EVOC"产品

在打开包装箱后请首先依据物件清单检查配件，若发现物件有所损坏、或是有任何配件短缺的情况，请尽快与您的经销商联络。

þ **1** 块 **CPC-1711CLD2NA** 主板

þ 1 本用户手册

þ 1 本《AMI BIOS 设置指南》

þ 1 条 miniDIN 一转二 PS/2 键盘/鼠标转接电缆

þ 1 条串口转接电缆

þ 1 条 IDE 转接电缆线

þ 1 条显示器显示连接电缆

þ **1** 张 **EVOC** 软件与用户手册光盘

þ 备用跳线帽

声明

除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利，且不另行通知。对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

订购产品前，请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

EVOC是研祥智能科技股份有限公司的注册商标。本手册所涉及到的其他商标，其所有权为相应的产品厂家所拥有。

安全使用小常识

1. 产品使用前，务必仔细阅读产品说明书；
2. 对未准备安装的板卡，应将其保存在防静电保护袋中；
3. 在从防静电保护袋中拿出板卡前，应将手先置于接地金属物体上一会儿（比如 10 秒钟），以释放身体及手中的静电；
4. 在拿板卡时，需佩戴静电保护手套，并且应该养成只触及其边缘部分的习惯；
5. 为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对主板、板卡进行拔插或重新配置时，须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉；
6. 在需对板卡或整机进行搬动前，务必先将交流电源线从电源插座中拔掉；
7. 对整机产品，需增加／减少板卡时，务必先拔掉交流电源；
8. 当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉；
9. 为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

目　录

第一章

产品介绍

简介

CPC-1711CLD2NA 64位**Pentium M 6U CompactPCI**主板，是公司第一款**Pentium M**级**CPCI**产品，面向信息通信，网络存储，网络音频处理，网络图像处理，工业控制，军事等高端应用领域，主板兼容**PICMG2.0**，**PICMG2.1**，**PICMG2.16**，**PICMG2.9**，**IPMI v1.5**标准。

本项目采用**Intel**的**Intel855GME MCH +Intel 6300ESB ICH**的嵌入式解决方案实现。最高支持**400MHz FSB Intel Pentium M**处理器，板载内存**512M**，可扩展**1G**，具备很高的兼容性。提供**VGA**显示接口。**2**通道**PATA/100** 和**1**通道**SATA /150**；在板集成**2**个**GbE**，通过**PCI-X**实现；在板**32bit PCI**桥；集成协处理器实现**IPMC**功能，兼容**IPMI v1.5**标准。在板**4**路**USB2.0 Host**接口；在板**2**路**COM**口，**PS/2**接口以及一个并口。

订购信息

型号	描述
CPC-1711CLD2NA	**64**位 **Pentium-M 6U CompactPCI**主板

环境与机械尺寸

- 工作环境

  温度：**0～55**℃

  湿度：**5%～95%**（非凝结状态）；

- 贮存环境：

  温度：**-25°C～75°C** ；

  湿度：**5%～95%**（非凝结状态）；

- 尺寸：**233mm**×**160mm**

微处理器（CPU）

在板 **400MHz FSB Pentium M CPU**。

芯片组（Chipset）

Intel 855GME + 6300ESB；

内存

板载 **512MB**，可扩充到 **1GB** 容量

显卡

Intel855GME 集成，支持 **VGA** 接口

网卡

在板二个 **PCI-X GbE,**通过后背板输出。

声卡

在板 **AC97 v2.0,**通过后背板输出。

I/0 接口

四个 **USB2.0**，二个串口，一个并口

USB3.4,COM2,并口**,**通过后背板输出。

看门狗

Winbond83627HF 内建

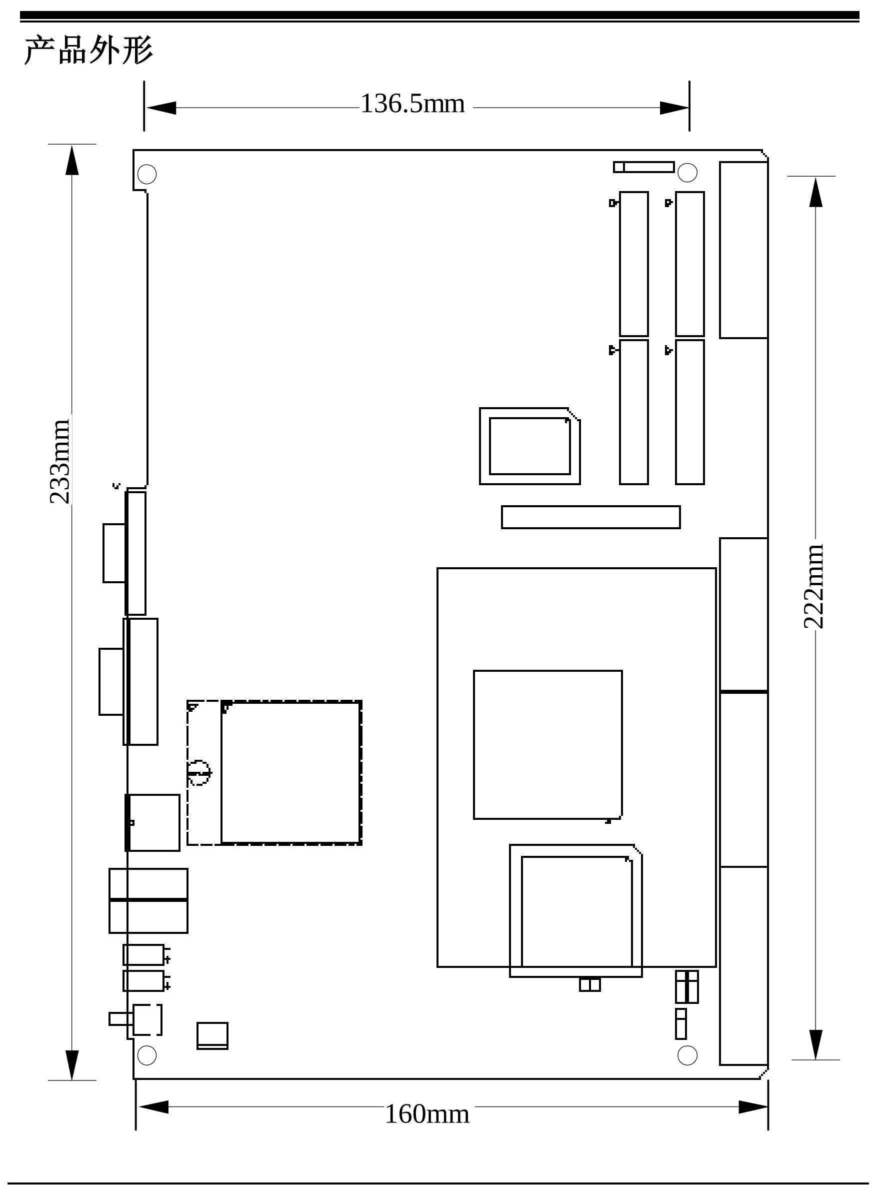
电源

通过背板电源供电

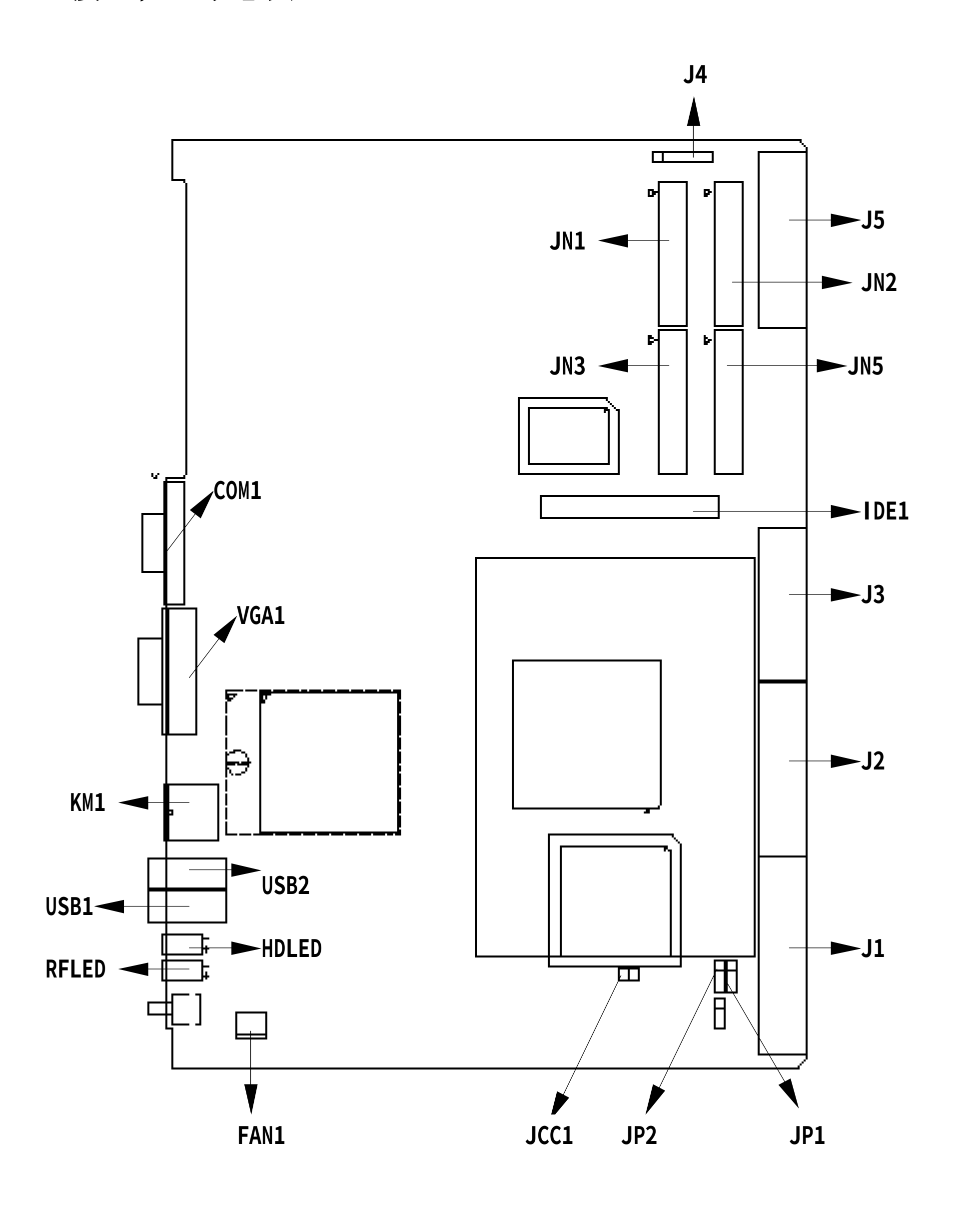
第二章

安装说明

产品外形



接口位置示意图


J4
J5
JN1
JN2
JN3
JN5
COM1
IDE1
VGA1
J3
J2
KM1
USB2
USB1
HDLED
J1
RFLED
FAN1
JCC1
JP2
JP1

CMOS 内容清除/保持设置

² **CMOS**由板上钮扣电池供电。

² 如果由于**BIOS**设置不当而引起系统不能正常启动，则可尝试清除**CMOS**内容以便恢复所有系统参数的默认值，再启动系统。通过瞬间短接**JCC1**插针来实现此项功能。

建议清除CMOS内容的步骤及方法：

(1)关闭计算机电源；

(2)短接**JCC1**插针**5**秒左右；

(3)接通电源**,**开启计算机；

(4)启动后根据屏幕提示操作**,**通常按**F1**键进入**BIOS**设置，重载最优缺省值；

(5)保存并退出设置。

2 1

JCC1

设 置	状 态
开路	正常工作状态，（默认设置）
短接	清除**CMOS**内容，（所有**BIOS**设置恢复成出厂值）

PLX6150 电压选择

在使用**PLX6150**前**,**请先了解其要求的工作电压**,**再通过改变**JP1**及**JP2**插针的跳线帽状态来选择**PLX6150**的工作电压**.**

1 2 3

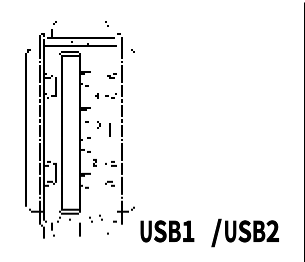
JP1/ JP2

设置	电压
[1-2]短路	**3.3V(**默认设置**)**
[2-3]短路	**5V**

注意：JP2和JP3的跳线总是一致的，否则会损坏板卡。

USB

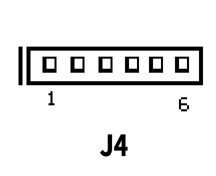
此主板提供两组垂直转角标准USB插座



管脚	信号名称
1	+5V 电源
2	USB Data-
3	USB Data+
4	信号地

JTAG 接口

通过JTAG接口烧录CPLD所需资料。



管脚	信号名称
1	VCC
2	GND
3	XC_TCK
4	XC_TDO
5	XC_TDI
6	XC_TMS

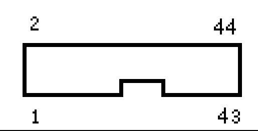
IDE 接口

本 CPU 卡提供一组 44 针黑色 IDE 接口（IDE1)。

安装 IDE 设备时，需注意以下三点：

每一个IDE接口都可以连接两台IDE设备：一个为主设备（Master），一个为从设备（Slave）。硬盘上提供相应的跳线来将其配置成主设备还是从设备使用。设备的连接方法是：主设备接在电

缆的末端，从设备接在电缆的中间。如果该**IDE**接口只连一台设备，则应配置成主设备，并接在电缆的末端。

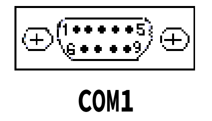


管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Reset IDE	2	Ground
3	Host data 7	4	Host data 8
5	Host data 6	6	Host data 9
7	Host data 5	8	Host data 10
9	Host data 4	10	Host data 11
11	Host data 3	12	Host data 12
13	Host data 2	14	Host data 13
15	Host data 1	16	Host data 14
17	Host data 0	18	Host data 15
19	Ground	20	空
21	DMA 请求	22	Ground
23	Host IOW	24	Ground
25	Host IOR	26	Ground
27	IOCHRDY	28	Host ALE
29	DMA 响应	30	Ground
31	中断请求	32	空
33	Address 1	34	ATA/66 detect
35	Address 0	36	Address 2
37	Chip select 0	38	Chip select 1
39	Activity	40	Ground
41	Power	42	Power
43	GND	44	No Connect

注：中断请求：**IDE1**用**IRQ14,DMA**请求/响应：**IDE1**用**DRQ0/DACK0**.

串口

主板提供一个串行通讯接口（**COM1**），可以连接具有**RS-232**标准接口的鼠标、调制解调器、数码相机等设备。

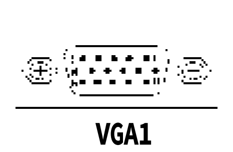


COM1

管脚	信号名称
1	DCD,数据运载检测
2	RXD,接收数据
3	TXD,传输数据
4	DTR,数据终端准备好
5	GND,地
6	DSR,数据设置准备好
7	RTS,请求发送
8	CTS,清发送
9	RI,响铃指示

显示接口

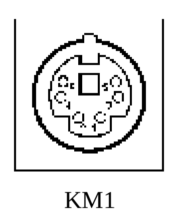
15芯**D**型**VGA**显示器插座，可以连接所有标准**VGA**接口的显示器。


VGA1

管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	Red	2	Green
3	Blue	4	Pull up to +5V
5	GND	6	GND
7	GND	8	GND
9	+5V	10	GND
11	Pull up to +5V	12	DDCDATA
13	HSYNC	14	VSYNC
15	DDCCLK		

键盘与鼠标接口

KM1 是一个键盘和鼠标合用的 6 脚 mini DIN 插座，可直接插 PS/2 键盘，但需要使用随单板电脑配置的 1 转 2 PS/2 键盘鼠标电缆才能同时连接键盘和鼠标。


KM1

管脚	信号名称
1	Keyboard data
2	Mouse data
3	GND
4	5V
5	Keyboard clock
6	Mouse clock

PMC 接口

JN1，**JN2**，**JN3**，**JN5**为**PCI-X**扩展槽。

JN1定义见下表：

管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	TCK(3)	2	-12V	3	GND	4	INTA#
5	INTB#	6	INTC#	7	BM1(1)	8	+5V
9	INTD#	10	N/C	11	GND	12	+3.3V
13	CLKP1	14	GND	15	GND	16	GNT0#
17	RE00#	18	+5V	19	VIO(4)	20	AD31
21	AD28	22	AD27	23	AD25	24	GND
25	GND	26	CBE3#	27	AD22	28	AD21
29	AD19	30	+5V	31	VIO(4)	32	AD17
33	P1FRAME#	34	GND	35	GND	36	IRDY#
37	DEVSL	38	+5V	39	GND	40	LOCK#
41	N/C	42	N/C	43	PAR	44	GND
45	VIO(4)	46	AD15	47	AD12	48	AD11
49	AD9	50	+5V	51	GND	52	CBE0#
53	AD6	54	AD5	55	AD4	56	GND
57	VIO(4)	58	AD3	59	AD2	60	AD1
61	AD0	62	+5V	63	GND	64	RE064#

JN2定义见下表：

管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	+12V	2	TRST#(3)	3	TMS(2)	4	TDO(1)
5	TDI(2)	6	GND	7	GND	8	N/C
9	N/C	10	N/C	11	BM2(2)	12	+3.3V
13	RST#	14	BM3(3)	15	+3.3V	16	BM4(3)
17	PME#	18	GND	19	AD30	20	AD29
21	GND	22	AD26	23	AD24	24	+3.3V
25	IDSEL	26	AD23	27	+3.3V	28	AD20
29	AD18	30	GND	31	AD16	32	CBE2#
33	GND	34	IDSL_B(1)	35	TRDY#	36	+3.3V
37	GND	38	STOP#	39	PERR#	40	GND
41	+3.3V	42	SERR#	43	CBE1#	44	GND
45	AD14	46	AD13	47	M66EN	48	AD10
49	AD8	50	+3.3V	51	AD7	52	REQ_B(1)
53	+3.3V	54	GNT_B#(1)	55	N/C	56	GND
57	N/C	58	EREADY(1)	59	GND	60	RSTOUT#(1)
61	ACK64#	62	+3.3V	63	GND	64	Monarch#(1)

JN3定义见下表：

管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	N/C	2	GND	3	GND	4	CBE(7)
5	CBE(6)	6	CBE(6)	7	CBE(5)	8	GND
9	CBE(5)	10	PAR64	11	AD63	12	AD62
13	AD61	14	GND	15	GND	16	AD60
17	AD59	18	AD58	19	AD57	20	GND
21	VIO(4)	22	AD56	23	AD55	24	AD54
25	AD55	26	GND	27	GND	28	AD52
29	AD51	30	AD50	31	AD49	32	GND
33	GND	34	AD48	35	AD47	36	AD46
37	AD45	38	GND	39	VIO(4)	40	AD44
41	AD43	42	AD42	43	AD41	44	GND
45	GND	46	AD40	47	AD39	48	AD38
49	AD37	50	GND	51	GND	52	AD36
53	AD35	54	AD34	55	AD33	56	GND
57	VIO(4)	58	AD32	59	N/C	60	N/C
61	N/C	62	N/C	63	GND	64	N/C

JN5定义：

管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称	管脚	信号名称
1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		24	
25		26		27		28	
29		30		31		32	
33		34		35		36	
37		38		39		40	
41		42		43		44	
45		46		47		48	
49		50		51		52	
53		54		55		56	
57		58		59		60	
61		62		63		64	

注解：

1. 这些信号线不连到板上

2. 这些信号线在板上拉高

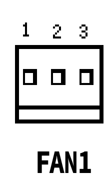
3. 这些信号线在板上拉低

4. **VIO**信号默认设置经零欧电阻到**3.3V**，因此不要将**5V PMC**模块接到此**PMC**插槽上

风扇接口

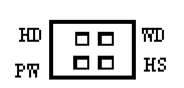
使用风扇插座时要注意以下三点：

- Ø 风扇电流不大于 **350** 毫安（**4.2** 瓦，**12** 伏特）。
- Ø 请确认风扇接线和本插座的接线是否相符。电源线（通常为红色）在中间位置。另外就是地线（通常为黑色）和风扇转速输出脉冲信号线（其他颜色）。有些风扇没有转速检测，但该引线却有高达 **12V** 的输出，会损坏全功能单板，这是非标准接线。建议使用带转速检测风扇。
- Ø 将风扇气流调整成能将热量排出的方向。



管脚	信号名称
1	地
2	+12V
3	转速脉冲

指示灯



HDLED/RFLED

灯	状态	描述
硬盘	**OFF**	硬盘闲置
	ON	硬盘运转
电源	**OFF**	电源失败
	ON	电源正常
热交换	**OFF**	正常工作状态
	ON	正处于热交换状态中
看门狗	**OFF**	看门狗不可操作
	ON	看门狗可以操作

CompactPCI 接口

1) J1接头引脚信号定义

25	5V	REQ64#	ENUM#	3.3V	5V	GND
24	AD1	5V	V(I/O)	AD0	ACK64#	GND
23	3.3V	AD4	AD3	5V	AD2	GND
22	AD7	GND	3.3V	AD6	AD5	GND
21	3.3V	AD9	AD8	M66EN	C/BE0#	GND
20	AD12	GND	V(I/O)	AD11	AD10	GND
19	3.3V	AD15	AD14	GND	AD13	GND
18	SERR#	GND	3.3V	PAR	C/BE1#	GND
17	3.3V	IPMB_SCL	IPMB_SDA	GND	PERR#	GND
16	DEVSEL#	GND	V(I/O)	STOP#	LOCK#	GND
15	3.3V	FRAME#	IRDY#	BD_SEL#	TRDY#	GND
14	KEY AREA					
13						
12						
11	AD18	AD17	AD16	GND	C/BE2#	GND
10	AD21	GND	3.3V	AD20	AD19	GND
9	C/BE3#	GND	AD23	GND	AD22	GND
8	AD26	GND	V(I/O)	AD25	AD24	GND
7	AD30	AD29	AD28	GND	AD27	GND
6	REQ0#	PCI_PRESENT#	3.3V	CLK0	AD31	GND
5	N.C.	N.C.	PCI_RST#	GND	GNT0#	GND
4	IPMB_PWR	HEALTHY#	V(I/O)	INTP	INTS	GND
3	INTA#	IRQB#	INTC#	5V	INTD#	GND
2	TCK	5V	TMS#	TDO	TDI	GND
1	5V	-12V	TRST#	+12V	5V	GND
Pin	A	B	C	D	E	F

2） J2接头引脚信号定义

22	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND
21	CLK6	GND				GND
20	CLK5	GND		GND		GND
19	GND	GND	SMB_SDA	SMB_SCL	SMB_ALERT	GND
18				GND		GND
17		GND	PRST#	REQ6#	GNT6#	GND
16			DEG#	GND		GND
15		GND	FAL#	REQ5#	GNT5#	GND
14				GND		GND
13		GND				GND
12				GND		GND
11		GND				GND
10				GND		GND
9		GND				GND
8				GND		GND
7		GND				GND
6				GND		GND
5		GND				GND
4				GND		GND
3	CLK4	GND	GNT3#	REQ4#	GNT4#	GND
2	CLK2	CLK3	SYSEN#	GNT2#	REQ3#	GND
1	CLK1	GND	REQ1#	GNT1#	REQ2#	GND
Pin	A	B	C	D	E	F

3) J3接头引脚信号定义

管脚	A	B	C	D	E	F
19	GND	GND	GND	GND	GND	GND
18	GA LANA MOI 0	GA LANA MDI 0#	GND	GA LANA MOI 2	GA LANA MDI 2#	GND
17	GA LANA MOI 1	GA LANA MDI 1#	GND	GA LANA MOI 3	GA LANA MDI 3#	GND
16	GA LANB MOI 0	GA LANB MDI 0#	GND	GA LANB MOI 2	GA LANB MDI 2#	GND
15	GA LANB MOI 1	GA LANB MDI 1#	GND	GA LANB MOI 3	GA LANB MDI 3#	GND
14	GND	GND	VCC2_5LAN	GND	GND	GND
13	PORTA LINK1000 IN#	PORTA LINK 100 IN#	PORTA_ACT IN#	PORTA LINK IN#	PORTB_LINK1000 IN#	GND
12	PORTB LINK IN#	PORTB LINK100 IN#	PORTB_ACT IN#	VCC5	VCC5	GND
11	VGA HSYNC_3V	VGA_VSYNC_3V	GND	GND	GND	GND
10	A_R_DAC1	A_G_DAC2	A_B_DAC3	VGA_DDCDA_3V	VGA_DDCCK_3V	GND
9	GND	GND	GND	GND	GND	GND
8	COM2_CTS#CN	COM2_DSR#_CN	COM2_RTS#CN	COM2_DTR#_CN	COM2_DCO#_CN	GND
7	GND	GND	COM2_RXD_CN	COM2_TXD_CN		GND
6	LVDS_YAM0	LVDS_YAM1	LVDS_YAM2	LVDS_YAP3	LVDS_CLKAM	GND
5	LVDS_YAP0	LVDS_YAP1	LVDS_YAP2	LVDS_YAP3	LVDS_CLKAP	GND
4	GND	GND	GND	GND	GND	GND
3	I_SYNC	I_RST#	I_SDIN2	I_SDOUT	I_BTCLK	GND
2	GND	GND	GND	GND	GND	GND
1	MS_DAT_CN	MS_CLK_CN	KB_DAT_CN	KB_CLK_CN	VCC3.3	GND

4） J5接头引脚信号定义

管脚	A	B	C	D	E	F
22	GND	GND	GND	GND	GND	GND
21	LPT1 SLIN#	LPT1 INIT#	LPT1_ERR#	LPT_STB#	LPT1_AFD#	GND
20	LPT1 SLCT	LPT1 PE	LPT1_BUSY	LPT1_ACK#	LPT_D4	GND
19	LPT1 D0	LPT1_D1	LPT1_D2	LPT1_D3	LPT1_D7	GND
18	LPT1_D5	LPT1_D6	GND	GND	GND	GND
17	GND	GND				GND
16						GND
15						GND
14				VCC5		GND
13						GND
12						GND
11						GND
10	VCC3.3					GND
9	IDE2_D15	IDE2_D14	IDE2_D13	IDE2_D12	IDE2_D11	GND
8	IDE2_D10	IDE2_D9	IDE2_D8	IDE2_D7	IDE2_D6	GND
7	IDE2_D5	IDE2_D4	IDE2_D3	IDE2_D2	IDE2_D1	GND
6	IDE2_D0	IDE2_DREQ	IDE2_IOW#	IDE2_IORDY	IDE2_IOR#	GND
5	IDE2_ATA66_DETEC	IRQ15	IDE2_DACK#	IDE2_LED#	IDE2_RST#	GND
4	IDE2_CS1#	IDE2_CS3#	IDE2_DA0	IDE2_DA1	IDE2_DA2	GND
3	SATAHDR_TXN0	SATAHDR_TXP0		SATAHDR_RXN3	SATAHDR_RXN0	GND
2	SATAHDR_TXN1	SATAHDR_TXP1	VCC5	SATAHDR_RXN2	SATAHDR_RXN1	GND
1	USB3_D+	USB3_D-	USB34_OC#C1	USB4_D+	USB4_D-	GND

第三章

BIOS 功能简介

CPC-1711CLD2NA主板**BIOS**相关功能简介请参照我公司的《**AMI BIOS**设置指南》。

附录

Watchdog 编程指引

CPC-1711CLD2NA提供一个可按分或按秒计时的，最长达**255**级的可编程看门狗定时器**(**以下简称**WDT)**。通过编程，**WDT**超时事件可用来将系统复位或者产生一个可屏蔽中断。

以下用**C**语言形式描述了**WDT**的编程。必须注意：在对**WDT**进行操作之前，需先进入**WDT**编程模式；在结束对**WDT**的操作之后，退出**WDT**。对**WDT**的编程需遵循以下步骤：

- 进入**WDT**编程模式
- 设置**WDT**工作方式**/**启动**WDT/**关闭**WDT**
- 退出**WDT**编程模式

(1) 进入WDT编程模式

```
outportb(0x2e,0x87);  //进入WDT编程模式
outportb(0x2e,0x87);
outportb(0x2e,0x07);
outportb(0x2f,0x08);
outportb(0x2e,0x30);
outportb(0x2f,0x01);
```

(2) 设置WDT工作方式

a.配置WDT成复位工作方式

```
outportb(0x2e,0x2b);
outportb(0x2f,0x00);
```

b.配置WDT成中断工作方式

```
outportb(0x2e,0x2b);
outportb(0x2f,0x10);
outportb(0x2e,0xf7);        //选择WDT中断号
outportb(0x2f,IRQ_RESOURCE);
```

其中,IRQ_RESOURCE =0: 禁止使用任何中断

=1: IRQ7

=2: IRQ9

=3: IRQ10

=4: IRQ11

=5: IRQ14

=6: IRQ15

=7: IRQ5

(3) 选择WDT按分或按秒计时

a. 选择WDT按分计时用以下语句:

```
;假定已处于WDT编程状态
outportb(0x2e,0xf5);        //选择按分计时
outportb(0x2f,0x08);
```

b. 选择WDT按秒计时以下语句:

```
;假定已处于WDT编程状态
outportb(0x2e,0xf5);        //选择按秒计时
outportb(0x2f,0);
```

(4) 启动/禁止WDT

;假定已处于**WDT**编程状态

outportb(0x2e,0xf6); //写入预设的时间**TIME-OUT-VALUE**

outportb(0x2f,TIME-OUT-VALUE);

注意：**TIME-OUT-VALUE**的取值范围从**1**到**255**，计时单位为“分”或“秒”。如果**TIME-OUT-VALUE**为零，则禁止**WDT**。**TIME-OUT-VALUE**为任何非零值都将启动**WDT**。

(5) 退出WDT编程模式

outportb（0x2e,0xaa）;

I/0 口地址映射表

系统 **I/O** 地址空间总共有 **64K**，每一外围设备都会占用一段 **I/O** 地址空间。下表给出了本 **CPU** 卡部分设备的 **I/O** 地址分配，由于 **PCI** 设备（如 **PCI** 网卡）的地址是由软件配置的，表中没有列出。

地　址	设备描述
000h - 00Fh	DMA 控制器#1
020h - 021h	可编程中断控制器#1
040h - 043h	系统计时器
060h - 064h	标准 101/102 键盘控制器
070h - 071h	实时时钟,NMI
080h - 09Fh	DMA 页寄存器
0A0h - 0A1h	可编程中断控制器#2
0C0h - 0DEh	DMA 控制器#2
0F0h – 0FFh	数据数值处理器
170h - 177h	从 IDE
1F0h - 1F7h	主 IDE
295h - 296h	硬件监测器
2F8h - 2FFh	串行端口 #2(COM2)
376h	从 IDE(dual FIFO)
378h - 37Fh	并行端口#1(LPT1)
3B0h - 3DFh	RAGE Radeon 9200 VGA Controller
3F0h - 3F5h	标准软磁盘控制器
3F6h	主 IDE(dual FIFO)
3F8h - 3FFh	串行端口#1(COM1)

IRQ 中断分配表

系统共有 **15** 个中断源，有些已被系统设备独占。只有未被独占的中断才可分配给其它设备使用。**ISA** 设备要求独占使用中断；只有即插即用 **ISA** 设备才可由 **BIOS** 或操作系统分配中断。而多个 **PCI** 设备可共享同一中断，并由 **BIOS** 或操作系统分配。下表给出了本 **CPU** 卡部分设备的中断分配情况，但没有给出 **PCI** 设备所占用的中断资源。

级别	功能
IRQ0	系统计时器
IRQ1	标准 **101/102** 键或 **Microsoft** 键盘
IRQ2	可编程的中断控制器
IRQ3	串口 **#2**
IRQ4	串口 **#1**
IRQ5	保留
IRQ6	标准软磁盘控制器
IRQ7	并口 **#1**
IRQ8	系统 **CMOS/**实时时钟
IRQ9	软件改道到 **Int 0Ah**
IRQ10	保留
IRQ11	保留
IRQ12	保留
IRQ13	**80287**
IRQ14	主 **IDE**
IRQ15	从 **IDE**

欲获更多信息请访问研祥网站：http://www.evoc.com